Le groupe des Carex flava *et* C. Oederi *(suite).*

Par Pierre Senay.

C. demissa Hornemann (I. W.), Dansk œconomisk Plantelære, Copenhague, 1821 ; Sprengel, Carol. Linn., Syst. Veget., **3**, 1826, 822 ; Wiinstedt, *l. c.* (2 phot.). — *C. tumidicarpa* Anderss. Bot. Not. 1849, 6 ; Nelmes, *l. c.*, 97. — *C. Oederi* [ssp.] **oedocarpa* Anderss., [1], 25 ; Kük., *l. c.*, 674 (ut forma). — *C. flava* var. γ *minor* Towns., Journ. Bot., **19**, 1881, 263. — « *C. Oederi* Retz. » Mackenzie, *l. c.*, 302 (excl. syn. pro maj. part.).

Exsiccata principaux : Soc. Fr.-Helv. n° 458 (Seine-et-Oise) [1] (ut *C. serotina* Mérat) ; Billot n° 1352 (Cher) [1] ; Soc. Dauph. n° 3079 (Saône-et-Loire) [1] (ut var. *elatior* Seringe *in* Mutel, Fl. fr., 3, 384) ; Magnier n° 2600 (Aube) [1-3], n° 2600 *bis* (Rhône), n° 2600 *ter* (Nièvre) ; F. Schultz, Herb. norm. n° 955 (Bas-Rhin) ; n° 955 *bis* (Moselle) (ut f[a] *depressa* F. Sch.) [forme réduite] [2], F. Schultz, Fl. Gall. et Germ. n° 1568 *bis* (Moselle) (ut var. β *elata* F. Sch.) ; Soc. Franç. n° 6011 (Jersey) (ut *C. flava* var. *oedocarpa* And.) [forme réduite] (hb. *Didier*) ; Reichb. n° 533 (Allemagne) [1] ; Fries n° 85 (Suède) [1] ; Fries n° 83 (Suède) (ut. var. *oedecarpa* [sic] Anderss. [specim. authent. auct.] ; Welwitsch. Lusit. n° 353 (Portugal) (ut *C. flava*) [1] ; Fernald et Wiegand, n° 4974 (Terre-Neuve) ; n° 4994 (Terre-Neuve) (hb. *Senay*) ; R. A. Ware (Nouvelle-Ecosse, 1926) (hb. *Senay*). — Sauf indication contraire, ces exsiccata ont été distribués comme *C. Oederi.*

Aire géographique : Europe (jusqu'au 63° lat. N) : Scandinavie, Finlande, Iles Britanniques (Grande-Bretagne, Irlande, Hébrides, Shetlands), Archipel des Færoe ; de la France à l'Autriche, à la Bohême et aux pays baltes (mais non encore signalé de Russie ; à moins que le *C. flavella* Krecz. ne soit cette espèce) ; Espagne, Portugal, Amérique N : Canada : S de la Prov. de Québec, Terre-Neuve, Nouvelle-Ecosse, Nouveau-Brunschwick et plusieurs îles du golfe du Saint-Laurent. Etats-Unis : Maine. Dans cette région maritime du N.-E américain, dont la flore est empreinte d'un caractère atlantique très marqué, le *C. demissa* croît dans le voisinage immédiat du littoral. Raymond est d'avis que cette espèce y constitue un élément atlantique relictuel, au même titre que d'autres espèces, rares ou très localisées, du N-E de l'Amérique du Nord. Cf. Raymond (M.), Esquisse phytogéo. du Québec (Mém. Jard. bot. Montréal, n° 5, 1950).

Ce binôme apparaît pour la première fois en 1821, à la fois dans le travail précité de Hornemann (avec une mauvaise diagnose en danois), et dans Steudel, Nom. bot., 156 : « *Carex* demissa. Vahl. 4) 27 ».

1. Cité par Rouy comme *C. Oederi.*
2. Cité par Kükenthal comme *C. Oederi.*
3. Cité par Kükenthal comme *C. Oederi* f[a] *oedocarpa.*

Le type, conservé au Muséum de Copenhague, est représenté par un spécimen recueilli en Norvège par Vahl. Wiinstedt en a donné une photographie, ainsi que d'un spécimen plus représentatif de l'espèce.

La diagnose latine de Sprengel a été reprise par Kükenthal, qui fait de cette plante une forme du *C. flava*, dans le cadre duquel elle ne saurait entrer, à mon avis.

Ce n'est peut-être pas exactement le *C. tumidicarpa* Anderss., lequel, d'après une note infrapaginale de l'auteur, pourrait être un hybride.

Les caractères essentiels de cette espèce : prolongement de l'antiligule de la bractée inférieure et feuilles larges, paraissent être constants. A noter que les feuilles de l'année passée persistent, desséchées, en plus grande abondance que chez les autres espèces de ce groupe ; ce sont aussi les plus larges.

Par contre, le *C. demissa* est quelque peu variable quant à la longuer relative de la tige (pas toujours courbée à la base) et des feuilles, celles-ci étant ordinairement égales à la tige, ou plus courtes qu'elle, sur les individus de taille moyenne ; l'épi mâle (rarement accompagné d'un second plus petit) est le plus souvent pédonculé, mais il peut être tantôt longuement pédonculé, tantôt subsessile, voire sur un même individu.

Enfin, la taille varie selon les conditions édaphiques ; elle atteint à peine 7 cm chez l'exemplaire original. Il s'agit là d'une forme réduite que j'ai observée notamment dans la forêt de Saint-Evroult (Orne). Elle correspond au *C. Oederi* f^a^ *depressa* F. Schultz (n° 955 *bis*), exsiccatum que Kükenthal rapporte à la f^a^ *pygmaea* Anderss., à laquelle il rattache d'ailleurs aussi, et à tort, le *C. pulchella* Lönn.

F. Schultz a appelé la forme élevée *C. Oe.* var. β *elata* (n° 1568 *bis*).

Le *C. Oe.* f^a^ *argillacea* (Towns.) Kük., *l. c.*, 674 (excl. syn. ?) ; *C. flava* var. δ *argillacea* Towns., *l. c.*, 263, semble devoir être subordonné au *C. demissa.*

Je rapporte au *C. demissa* les spécimens ci-après, à tiges de 3-5 cm. qui en présentent les caractères, mais qui ont des épis ♀ (1-3) de 4-9 × 2,5-5 mm, à utricules de 3 mm (dont bec 1 mm) : Hautes-Pyrénées : Oulettes du Vignemale, près de Cauterets, alt. 2.090 m (A. J. Gamin, 1892, hb. *Senay*) et alt. 2.200 m (A. F. Jeanjean, 1926, hb. *Senay*).

Ce ne sont, à ce qu'il semble, que de simples accommodats, car, ailleurs dans les Pyrénées, on trouve aussi, vers 2.100 m. d'altitude, une forme basse d'env. 1 dm, à 1-2 épis ♀, semblable autrement à celles de même taille que l'on peut rencontrer en plaine.

Ecologie : Marécages ± tourbeux ; fonds argileux ou siliceux où l'eau séjourne généralement en hiver ; bords d'étangs et de ruisseaux,

dans des groupements où se trouvent souvent : *Molinia coerulea*, *Carex panicea*, *C. echinata*, *C. pulicaris*, *C. flacca*, *Agrostis canina*, *Nardus stricta*, etc. Assez rare, semble-t-il, dans les bruyères spongieuses à *Erica Tetralix* à végétation peu dense.

Cette Hémicrytophyte a une assez grande plasticité. Alors qu'en France elle paraît éviter les sols calcaires, elle est franchement calcicole dans son aire nord-américaine. Toutefois, à l'instar de quelques-unes de ses compagnes ordinaires, p. ex. *Molinia coerulea* et *Carex panicea*, à amplitude ionique assez large (3,9-7,9), le *C. demissa* montre une certaine tolérance à l'égard du CO^3Ca sur des sols à réaction neutre ou dépassant peu la neutralité ; c'est ce qui explique sa présence à proximité d'espèces calcicoles comme *Epipactis palustris*, *Orchis praetermissa* et *Preissia commutata* Lindb. (Marchantiacée). Les exemples ci-après rendent compte de son amplitude écologique.

1. Moselle : près de Bitche ; ruisseaux des tourbières sur grès vosgien, avec *Utricularia*, *Sparganium*, *Potamogeton*, *Juncus supinus*, *Sphagnum* (F. Schultz, 1849, sched. ad nº 1568 *bis*).
2. Eure : Saint-Aubin-sur-Gaillon ; ruisseau de pente argilo-siliceuse : *C. demissa* et *C. panicea* (quelques touffes), *Juncus effusus* et *conglomeratus* (abond.), *Cirsium palustre*, *Lythrum Salicaria*, *Epilobium hirsutum*, *Equisetum palustre*, etc. (*Carex pendula* est très abondant et dominant à environ 200 m en aval ; loc. inéd.). (P. Senay, 1946-1947).
3. Seine-et-Oise : Forêt de Marly, dépression tourbeuse sur silice, en voie d'assèchement naturel : *C. demissa* et *Salix repens* (très raréfiés), *Epipactis palustris* (abt.), *Equisetum variegatum*, *E. palustre* et sa var. *tenue* Döll, *Orchis praetermissa*, × *O. Hallii* ! (*O. elodes* a disparu de la Callunaie voisine) [1], *Carex flacca*, *Molinia coerulea*, *Preissia commutata* (d'ap. Allorge), etc. (P. Jovet et P. Senay, 1936-1946).
4. Canada : Ile Saint-Charles, archipel Mingan, terrasses calcaires, avec *Carex Crawei*, *C. microglochin*, *Kobresia simpliciuscula* (Victorin et Rolland). Ile Anticosti (v. *C. viridula*). M. Raymond (*in litt.* 1949).

C. serotina Mérat, Nouv. Fl. env. Paris, ed. 2, **2**, 1821, 54 ; Wiinstedt, *l. c.* ; Nelmes, *l. c.* 99 ; Krecz., *l. c.*, fig. 4. — *C. flava* var. C. [2] *C. serotina* Mérat, *ibid.*, ed. 3., **2**, 1831, 54. — *C. Oederi* auct. plur. non Retz., *nec* Ehrh. — « *C. Oederi* Ehrh. » Lindman, Svensk Fanerogamfl., 1926, 140, fig. 106. — « *C. Oederi* Retz. » Butcher et Strudwick, Further Illustr. Brit. Pl., 1930, 409, fig. 427.

Exsiccata principaux : Soc. Dauph. nº 5072 (Isère) ; Soc. Sud-Est nº 320 (hb. *Toul.*) ; Soc. Rochel. nº 2263 (Somme) [3] et nº 2263^2 (Char.-

1. Cf. Senay (P.), A propos d'hybrides d'Orchis (*Bull. Soc. bot. Fr.*, **94**, 1947, 249).
2. C'est bien comme variété que Mérat entendit alors classer son *C. serotina*. Il insista d'ailleurs ultérieurement sur ce point (Mérat, *Rev. fl. paris.*, 1843, 94). Mais il convient de conserver la priorité au binôme spécifique.
A signaler, en outre, que la plante que Mérat prenait pour le *C. flava* est, ainsi qu'en fait foi un spécimen de ce botaniste, *C. lepidocarpa*, lequel, à l'époque, n'avait pas encore été distingué du *flava*.
3. Cité par Rouy comme *C. Oederi*.

Infér.) ; Soc. cénom. nº 2662 (Gironde) (hb. *Senay*) ; Hoppe nº 138 (Westphalie) [1] ; Soc. Franç. nº 7026 (Bade) (ut *C. flava*) (hb. *Didier*, hb. *Arènes*) ; Pl. Esp. Sennen nº 1486 (Castille) (hb. *Toul.*) ; Fl. Lusit. nº 829 (Portugal) ; Todaro Fl. Sic. nº 523) (Sicile). — Sauf indication contraire, ces exsiccata ont été distribués comme *C. Oederi*.

Aire géographique : Europe (presque partout), Islande. Asie : Sibérie (jusqu'au lac Baïkal), Turkestan, Iran. Afrique : Açores, Madère. Les indications relatives à la présence de cette espèce en Amérique N. (Terre-Neuve, Nouvelle-Ecosse, Etats-Unis : Maine, New Jersey) demandent confirmation, M. RAYMOND m'a déclaré n'avoir jamais rencontré le *C. serotina* en Amérique, soit dans la nature, soit dans les herbiers. Pour ma part, les spécimens américains que j'ai vus étiquetés sous ce nom appartenaient soit au *C. viridula*, soit au *C. demissa*.

Le type de cette espèce (hb. Mus. Paris) est constitué par trois spécimens collés sur une même feuille et mesurant, l'un env. 25 cm de hauteur, et les deux autres 14-18 cm. L'étiquette manuscrite de Mérat est ainsi libellée :

C. flava, L. *varietas*
C. serotina, Mérat
C. patula host ?

Ses épillets femelles sont plus rapprochés et souvent surmontés d'un petit épiet mâle ou d'un rudiment

marais des friches d'aulnai près Bondy 21 août 1814.

WIINSTEDT [19] donne une photographie des deux derniers spécimens et une autre de l'étiquette.

Maintes variations ont été décrites qui ne paraissent être, dans la plupart des cas, que des accommodats, et tout particulièrement celles qui sont fondées sur les dimensions de la plante, lesquelles dépendent, non du degré d'humidité du sol, mais de la quantité de matières organiques qu'il renferme. On pourrait en faire une gamme ; ainsi, en partant du sable pur pour aboutir au sol humique :

fª *pygmaea* (Anders.) *comb. nov.* — *C. Oe.* fª *minor* Corb., Nouv. Fl. Norm., 1893, 607.

Tige de 2-5 cm. — Exs. Magnier nº 113 (ut *C. Oe.*) : « C'est une des plantes les plus caractéristiques de la végétation de la Campine » (Belgique) ; Magnier nº 3379 (ut *C. flava* β *Oederi* var. *nana* Beaudouin) (hb. *Chassagne*) ; Soc. Franç. nº 6483 (ut *C. Oe.* s.-v. *pygmea* Anderss.) (hb. *Toul.*)

fª *minor* (Mérat) *comb. nov.* — *C. flava* var. γ *pumila* Coss et Germ, Fl. env. Paris, 1845, 602. — Tige de 5-15 cm.

1. Cité par KÜKENTHAL comme *C. Oederi*.

Dans les formes ci-dessus les épis sont plus petits et plus rapprochés, et les feuilles dépassent la tige.

fª *elatior* (Anderss.) *comb. nov.* — *C. flava* γ *Oederi* s.-p. *elongata* C. et G., *l. c.*, éd. 2, 1861, 753. — Tige de 20-30 cm. et plus (jusq. 72 em), plus longue que les feuilles ; bee de l'utricule plus long. — Exs. Soc. Franç. nº 7026 (ut *C. flava*).

En réalité on trouve à peu près tous les termes intermédiaires et il serait amplement suffisant de ne retenir que les extrêmes.

D'autre part, Wiinstedt, *l. c.*, 196, a retenu les variétés et la forme ci-après :

var. *vulgaris* (Marss.) W. — Plante de 10-20 cm, à feuilles larges de 2 mm env. ⋜ la tige. Epis ♀ ± espaeés.

(Cette var. n'a pas été retenue par Kükenthal.)

var. *canaliculata* (Callmé) W. — Plante plus élevée. Feuilles et bractées très longues, étroites, presque filiformes, dressées, dépassant longuement le sommet de la tige. Epis et utrieules plus petits.

var. *vesiculata* W. — Utricule ballonné rempli seulement à demi par l'aehène. Danemark. (Peut-être dérivé du *C. lepidocarpa* × serotina ? Wiinstedt, *l. c.*, 194).

fª *cyperoides* (Marss.) W. — Epis ♀ (4-6) agrégés en eapitule très serré. Epi ♂ sessile, souvent au sommet de l'épi ♀ supérieur (l. *acrogyna*).

(A. et G., *l. c.*, 202, considèrent cette forme comme un lusus.)

Je n'ai pas vu de spécimens du *C. Oederi* II. *alpestris* A. et G., *l. c.*, 201, signalé des hautes montagnes des Alpes, des Karpathes et de la Riesengebirge. Cette forme, parallèle à la var. *nevadensis* du *C. lepidocarpa*, ne paraît pas encore avoir été signalée en Franee. J'ignore si elle se rattache bien au *C. serotina*.

Ecologie : Lieux marécageux, marais, en particulier dans les landes, surtout dans les terrains siliceux ou sableux ; très rare sur sols basiques. Bords des mares et des étangs, grèves, alluvions, ballastières abandonnées, etc., dans le *Cicendietum* ou avec des espèces de cette association. Prés à *Agrostis canina*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Mentha arvensis*, *Ranunculus Flammula*, etc. Rigoles et flaques tourbeuses, avec *Anagallis tenella*, *Drosera rotundifolia*, *Rhynchospora alba*, *Scutellaria minor*, *Veronica scutellata*, *Lobelia urens*, etc. Groupements des sables et graviers humides, surtout littoraux, à *Littorella lacustris* et *Heleocharis palustris*, dont *C. serotina* paraît être un élément caractéristique. Le groupement ci-après en est une variante :

Hautes-Alpes : argiles séléniteuses des bords du Guil, en amont de Château-Queyras, vers 1.360 m alt., dans un groupement ouvert, à faciès halophile, avec *Heleocharis palustris*, *Mentha arvensis*, *Agrostis alba* β *contracta* Blytt, *Lotus corniculatus* β *crassifolius* Ser., *Triglochin palustris*, *Juncus Gerardi*, *J. inflexus*, *Tetragonolobus siliquosus*, *Plantago ser-*

pentina, Taraxacum palustre, Carex flacca, Parnassia palustris .(M. Chassagne et P. Senay, 11-VIII-1937).

Considéré jusqu'alors comme acidiphile, tolérant tout au plus des sols à peine basiques, le *C. serotina* a été découvert en 1946 en Angleterre, à Port Meadow, près d'Oxford, sur des alluvions de la Tamise, à *p*H variant de 6,6 à 7,9 (Brenan, *in* Bot. Soc. Exch. Cl., 1946-47, Rep., 1948, 330 et *in litt.*, 1949) dans la partie la plus humide et la plus alcaline d'une prairie exclusivement pâturée, fréquemment inondée, où persistent longtemps les eaux fortement calcaires du fleuve (*p*H 8).

Baker [3] avait antérieurement décrit cette localité (son « Area A »), où il a relevé : *Festuca pratensis, Poa trivialis, Agrostis alba* var. *stolonifera, Deschampsia caespitosa* (qui constituent le fond de la végétation), *Trifolium repens, Myosotis palustris, Ranunculus repens, Veronica beccabunga, Oenanthe fistulosa, Cardamine pratensis, Juncus articulatus, Lolium perenne, Alopecurus geniculatus, Apium nodiflorum, Ranunculus Flammula, R. Drouetii, Hippuris vulgaris, Galium palustre, Glyceria fluitans* et des ubiquistes des prairies hygro-mésophiles. Cependant, le *C. serotina* lui a échappé.

C.pulchella (Lönnr.) Lindman, *l. c.*, 152, fig. 107 ; Krecz., *l. c.*, 393, fig. 5 ; Wiinstedt, *l. c.*, 196 (et fig. f[a] *capitulata* W.) *non* Berggr., *nec* Holm. — *C. Oederi* Ehrh. **pulchella* Lönnroth, Obs. crit. pl. suec., 1854, 24. — *C. Oe.* var. *pulchella* Lindb. fil., *in* Sched. ad pl. Finl. exsic. IX-XX, 1916, 37.

Exsiccata : Pl. Finl. nº 543 ; Suède : Runmarö (Vestergren, 1929, hb. *Senay*).

Aire géographique : Norvège, Suède, Danemark, Finlande, U. R. S. S. : Laponie, Karélie, région des lacs Ladoga et Ilmen.

Outre les caractères essentiels donnés dans le tableau analytique, cette laîche, dont la valeur spécifique reste à démontrer, se distingue du *C. serotina* par ses petits utricules, de 0,5-] 2 [-2,5 mm, verts, presque d'un blanc grisâtre à la fin, faiblement 2-3-nervés, à bec égalant le quart ou le cinquième de la longueur du corps, très serrés dans l'épi et, par suite, à angles très marqués, et par ses écailles ♀ d'un brun rouge clair, à ligne médiane ± distinctement jaunâtre clair.

Lönnroth, *l. c.*, distingua deux variations, d'après la taille : A. *elatior* (peut atteindre 4 dm) et B. *pygmaea* (2-5 cm), en attirant l'attention sur la facilité avec laquelle on peut confondre cette dernière avec « *C. Oederi* » f[a] *pygmaea* Anderss., que l'on peut rencontrer au même endroit. Kükenthal a fait cette confusion.

f[a] *pygmaea* (Lönnr.). — Exsiccata : Pl. Finl. nº 138 (ut *C. Oe.* Ehrh. f[a] *pygmoea* Anderss.) et nº 544 (ut *C. Oe.* Ehrh. var. *pulchella* f[a] *pygmaea* Lönnr.).

Wiinstedt *l. c.*, n'a pas retenu ces deux formes, mais il en a créé trois autres.

Ecologie : Landes et dunes, sables et graviers, surtout sur le littoral, et bords des lacs. Plus rare que le *C. serotina.* D'après Wiinstedt, semble préférer les sables calcifères des dunes (apport par le vent de fragments de coquilles de moules, etc.) et paraît même supporter l'action de l'eau de mer puisqu'on peut le trouver dans les prés salés en société du *Carex extensa* et du *Juncus Gerardi.*

(A suivre.)